

Анализ методов облачного управления УМНЫМ ДОМОМ

ВЫПОЛНИЛ:

СТУДЕНТ ГРУППЫ ДА-22 ЖМУДЬ АРТЁМ ВЛАДИМИРОВИЧ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н. КИРЮША БОГДАН АНАТОЛЬЕВИЧ

Цель

Выявление недостатков и преимуществ в работе с умным домом отдельных облачных сервисов.

Реализация тестовой модели на основе проанализированных данных

Актуальность

Выбор облачной платформы, которая соответствует требованиям пользователя, становится всё сложнее с ростом количества облачных ресурсов.

Основные критерии оценки

- Безопасность хранения и передачи данных
- Возможности расширения
- Разнообразие подключаемых устройств
- Встроенные методы мониторинга и анализа данных

AWS IoT (Amazon)

Плюсы

- Независимая расширяемость параметров
- Большой спектр услуг
- Лёгкий старт
- Оплата по факту использования

Минусы

- Переплата за трафик

Google Cloud Platform IoT Solutions

Плюсы

- Большое количество средств анализа
- Подробная документация и множество примеров

Минусы

- Неинтуитивное внедрение
- Оплата не по факту использования

Smart Home Cloud API (Samsung Smart Home)

Плюсы

- Минимум знаний для начала
- Лёгкий старт
- Полный спектр услуг сразу

Минусы

- Тестирование только с аккаунтом
- Ограниченный набор приборов(лишь продукты компании Samsung)

Тестовая модель

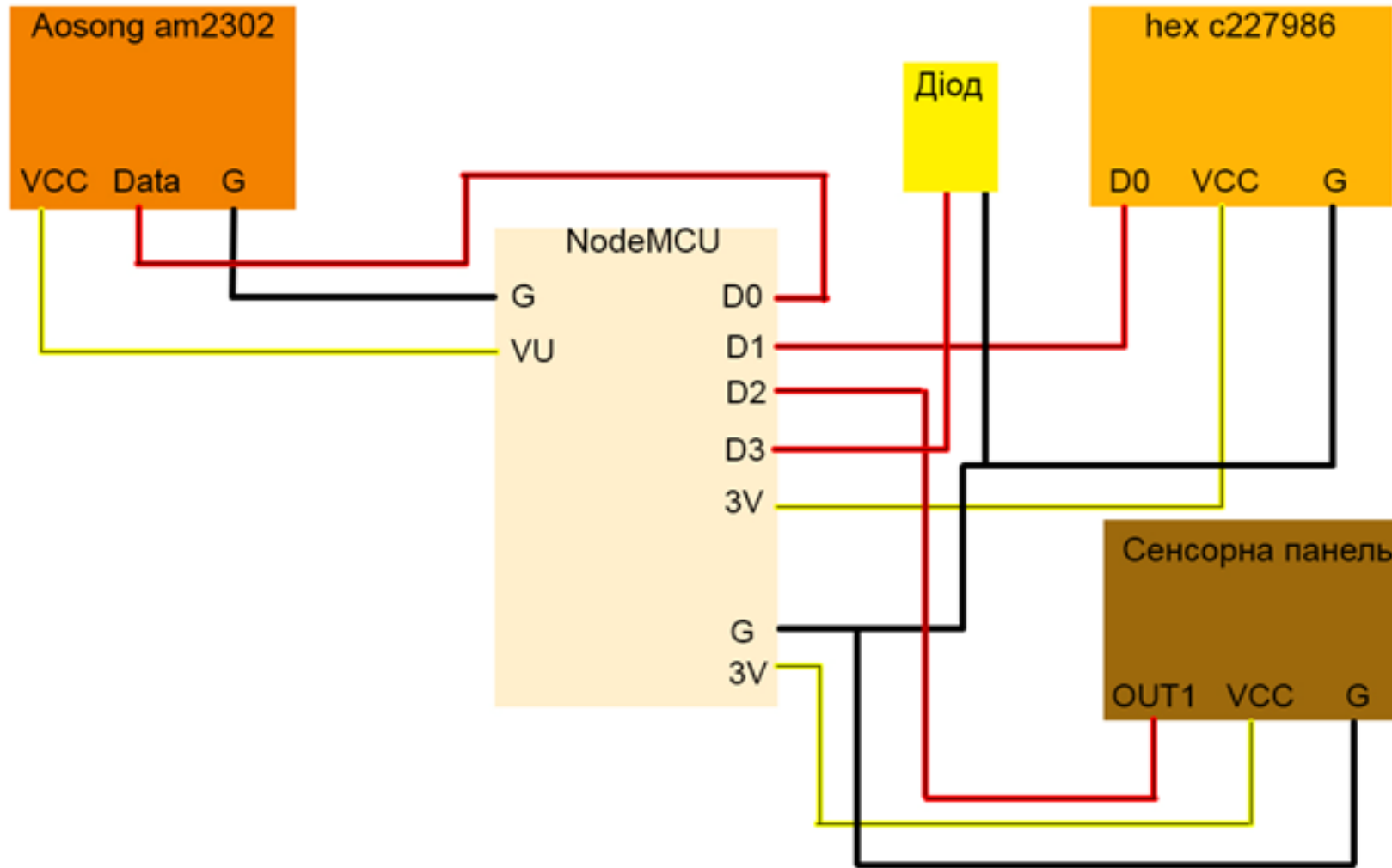
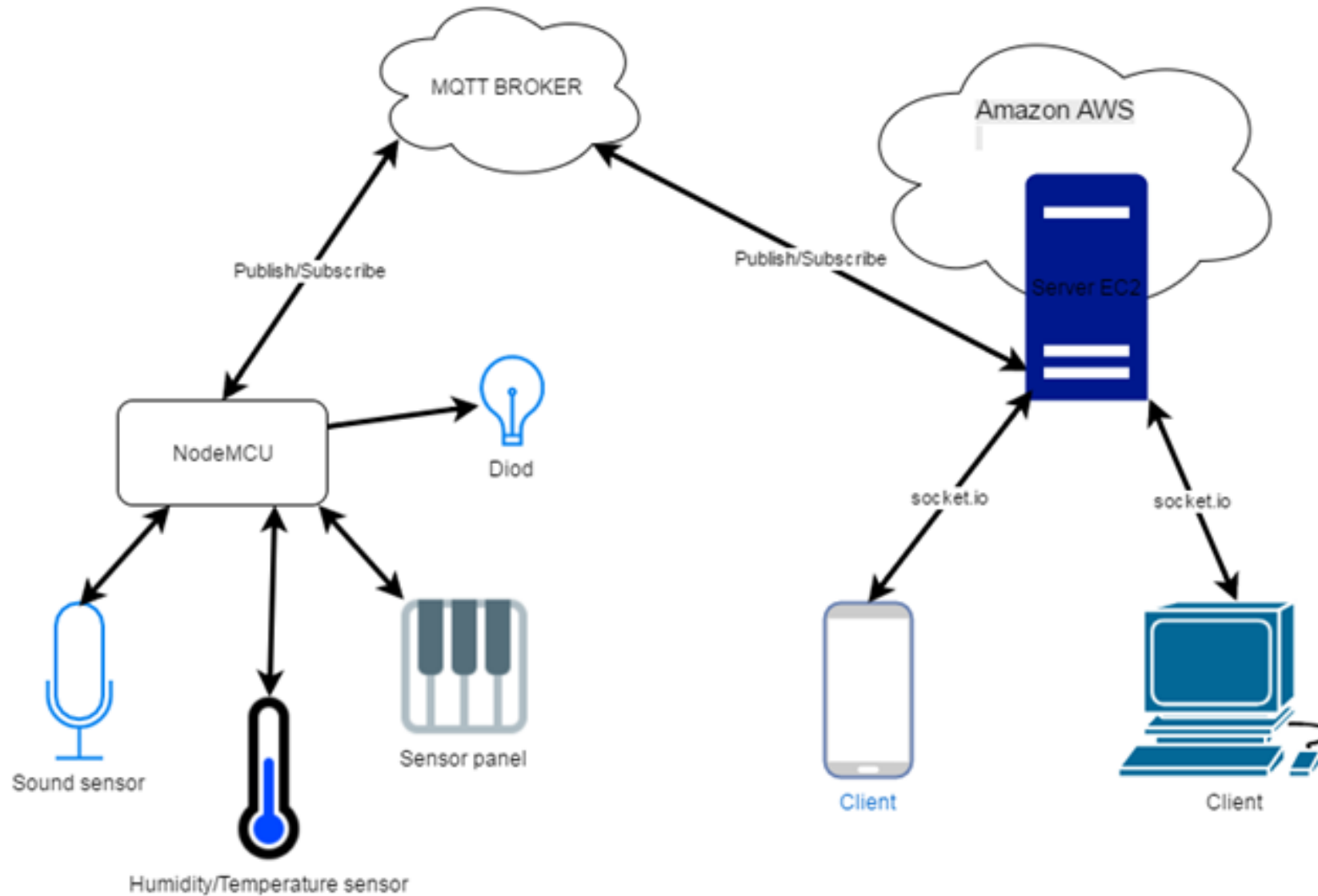


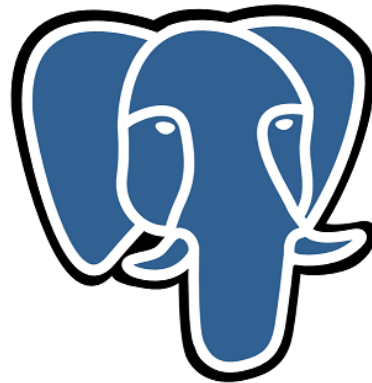
Схема связи



Используемые технологии



node.js

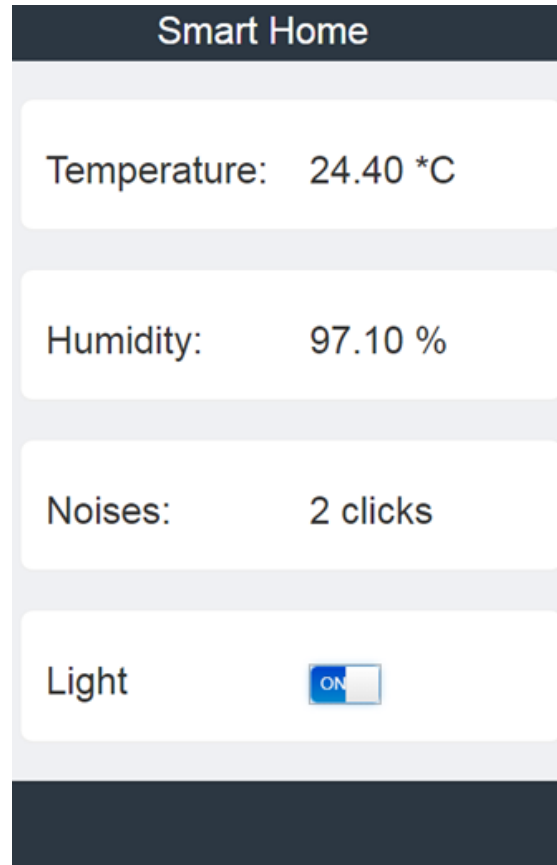


PostgreSQL



socket.io

Панель управления



Спасибо за внимание!